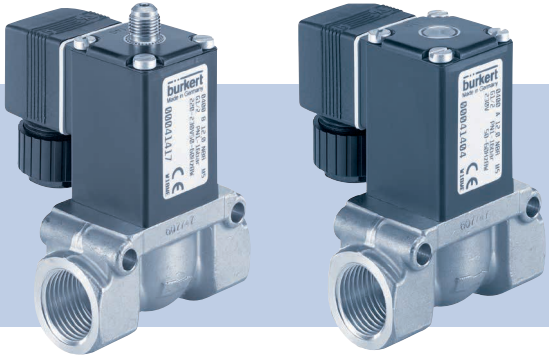
bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

Type 0400

2/2-way solenoid valve
2/2-Wege-Magnetventil
Électrovanne 2/2 voies



Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation

MAN 1000269295 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 23.09.2015

Sommaire

1 Le manuel d'utilisation 22
2 Utilisation conforme 23
3 Consignes de sécurité fondamentales 23
4 Caractéristiques techniques 25
5 Installation 27
6 Maintenance, dépannage 29
7 Pièces de rechange 30
8 Transport, stockage, élimination 31

1 LE MANUEL D'UTILISATION

Manuel d'utilisation contiennent des informations importantes.

- Lire attentivement ce manuel d'utilisation et respecter les consignes de sécurité.
- Le manuel d'utilisation doit être à disposition de chaque utilisateur.
- Nous déclinons toute responsabilité et n'accordons aucune garantie légale pour l'appareil en cas de non-respect des instructions figurant dans ce manuel d'utilisation.

1.1 Symboles

- identifie une instruction visant à éviter un danger.

→ identifie une opération que vous effectuer.

Mise en garde contre les blessures :

DANGER !
Danger imminent ! Les blessures graves ou mortelles.

AVERTISSEMENT !
Danger possible ! Les blessures graves ou mortelles.

ATTENTION !
Danger ! Les blessures légères ou moyennement graves.

Met en garde contre des dommages matériels :

REMARQUE !

2 UTILISATION CONFORME

L'utilisation non-conforme du type 0400 peut présenter des dangers pour les personnes, les installations avoisinantes et l'environnement.

- L'appareil est conçu pour commander, arrêter et doser des fluides.
- Avec le connecteur adéquat, par ex. le type 2508 de Bürkert, connectée et montée de manière conforme, l'appareil est conforme au type de protection IP65 selon DIN EN 60529 / IEC 60529.
- Lors de l'utilisation, il convient de respecter les données et conditions d'utilisation et d'exploitation admissibles spécifiées dans les instructions de service et dans les documents contractuels.
- Les conditions pour l'utilisation sûre et parfaite sont un transport, un stockage et une installation dans les règles ainsi qu'une parfaite utilisation et maintenance.
- Veillez à ce que l'utilisation de l'appareil soit toujours conforme.

2.1 Restrictions

Lors de l'exportation du système ou de l'appareil, veuillez respecter les limitations éventuelles existantes.

2.2 Définition du terme

Le terme « appareil» utilisé dans ce manuel désigne toujours l'électrovanne type 0400.

3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ FONDAMENTALES

Ces consignes de sécurité ne tiennent pas compte des hasards et des événements pouvant survenir lors du montage, de l'exploitation et de l'entretien.

Danger avec haute pression.

- Avant de desserrer les tuyauteries et les vannes, coupez la pression et purgez les conduites.

Danger présenté par la tension électrique.

- Avant d'intervenir dans l'appareil ou l'installation, coupez la tension et empêchez toute remise sous tension par inadvertance.
- Veuillez respecter les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents ainsi qu'en matière de sécurité.

Risque de brûlures ou d'incendie lors d'une durée de fonctionnement prolongée dû à la surface brûlante de l'appareil.

- Tenez les substances et les fluides facilement inflammables à l'écart de l'appareil et ne touchez pas ce dernier à mains nues.

Risque de blessure dû à une panne pour les vannes avec tension alternative (AC).

Un noyau bloqué provoque la surchauffe de la bobine et donc une panne.

- Surveiller le bon fonctionnement du processus de travail.

Risque de court-circuit ou de sortie du fluide en présence de vissages non étanches.

- Veiller à l'installation correcte des joints.
- Visser soigneusement la vanne et les raccords de la tuyauterie.

Situations dangereuses d'ordre général.

Pour prévenir les blessures, respectez ce qui suit :

- N'apportez pas de modifications à l'extérieur et l'intérieur de l'appareil. L'installation ne peut pas être actionnée par inadvertance.
- Les travaux d'installation et de maintenance doivent être effectués uniquement par des techniciens qualifiés et habilités disposant de l'outillage approprié
- Après une interruption de l'alimentation électrique ou pneumatique, un redémarrage défini ou contrôlé du processus doit être garanti.
- Ne soumettez pas le corps à des contraintes mécaniques.
- Les règles générales de la technique sont à appliquer pour l'opérationnel et l'utilisation de l'appareil.

3.1 Garantie légale

La condition pour bénéficier de la garantie légale est l'utilisation conforme de l'appareil dans le respect des conditions d'utilisation spécifiées.

3.2 Informations sur Internet

Vous trouverez les instructions de service le type 0400 sur Internet sous :

www.buerkert.fr ➔ Type 0400

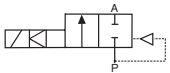
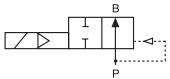
4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

4.1 Conditions d'exploitation

Les valeurs suivantes sont indiquées sur la plaque signalétique :

- Tension (Tolérance ± 10 %) / Type de courant
- Puissance de bobine (Puissance active en W - à l'état chaud)
- Plage de pression
- Matériau du corps : Aluminium anodisé (AL) DN6, Laiton (MS) DN12
- Matériau du joint : NBR, FKM

Fonction

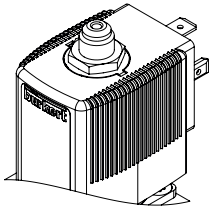
A (NC)		Vanne 2/2 voies, normalement fermée
B (NO)		Vanne 2/2 voies, normalement ouverte

Type de protection IP65 selon DIN EN 60529 / IEC 60529 avec le connecteur, par le type 2508 de Bürkert

Indications particulières pour les vannes à fonction vanne B (NO) avec raccord de purge d'air G1/8 sur la bobine :

La vanne est ouverte lorsqu'elle est hors tension. Le fluide s'écoule en plus via le raccord de purge d'air sur la bobine.

Les vannes de cette construction conviennent par conséquent uniquement pour la décharge du compresseur.



4.2 Conditions d'utilisation

Température ambiante	max. +55 °C
Température du fluide	NBR : -10...+90 °C FKM : -10...+100 °C
Durée de fonctionnement	Si aucune information contraire ne figure sur la plaque signalétique, le système magnétique est adapté à un fonctionnement continu

Remarque importante pour la sécurité de fonctionnement lors d'un fonctionnement continu ! Dans le cas d'un fonctionnement de longue durée, il est recommandé de procéder à 1 - 2 commutations minimum par jour.

Durée de vie Une fréquence élevée de commutation ainsi que des pressions élevées réduisent la durée de vie

Température admissible du fluide en fonction du matériau du joint

Matériau du joint	Température admissible du fluide
NBR	-10...+90 °C
FKM	-10...+100 °C

Fluides admissibles en fonction du matériau du joint

Matériau du joint	Fluides admissibles
NBR	Fluides neutres tels que l'air comprimé, gaz de houille, l'eau, l'huile hydraulique, huiles et graisse sans additifs
FKM	Oxygène, air chaud, huiles chaudes, huiles avec additifs, solutions perchloréthylènes

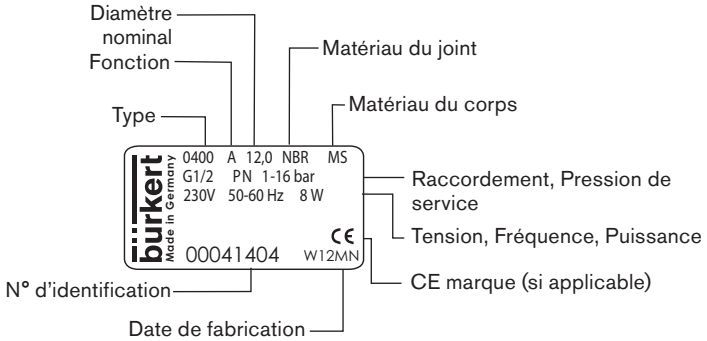
4.3 Conformité

Le type 0400 est conforme aux directives CE sur la base de la déclaration de conformité CE (si applicable).

4.4 Normes

Les normes appliquées justifiant la conformité aux directives CE peuvent être consultées dans le certificat d'essai de modèle type CE et / ou la déclaration de Conformité CE (si applicable).

4.5 Plaque signalétique



5 INSTALLATION

5.1 Consignes de sécurité

DANGER !

Risque de blessures avec présence de haute pression dans l'installation.
- Avant de desserrer les tuyauteries et les vannes, coupez la pression et purgez les conduites.

Risque de choc électrique.
- Avant d'intervenir dans l'appareil ou l'installation, coupez la tension et empêchez toute remise sous tension par inadvertance.
- Veuillez respecter les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents ainsi qu'en matière de sécurité.

AVERTISSEMENT !

Risque de blessures pour montage non conforme.
- Le montage doit être effectué uniquement par un personnel qualifié et habilité disposant de l'outillage approprié.
- Empêchez tout actionnement involontaire de l'installation.
- Garantissez un redémarrage contrôlé après le montage.

5.2 Avant le montage

Position de montage : au choix, de préférence avec le corps vers le haut.

→ Contrôler les tuyauteries pour encrassement et les nettoyer.

→ Installer un filtre à saleté devant l'entrée de vanne (≤ 500 µm).

REMARQUE !

Attention risque de rupture.
- La bobine ne doit pas être utilisée comme levier.

→ Étancher le filetage.

→ Maintenez l'appareil sur le corps à clé à fourche et vissez-le dans la tuyauterie.

Le corps de vanne ne doit pas être monté sous tension.
Le matériau d'étanchéité ne doit pas entrer dans l'appareil.

→ Respectez le sens du débit :
La flèche sur le corps indique le sens du débit.

5.3 Raccordement électrique du connecteur

DANGER !

Risque de choc électrique.

- Avant d'intervenir dans l'appareil ou l'installation, coupez la tension et empêchez toute remise sous tension par inadvertance.
- Veuillez respecter les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents ainsi qu'en matière de sécurité.

Il y a risque de choc électrique si le conducteur de protection n'est pas raccordé.

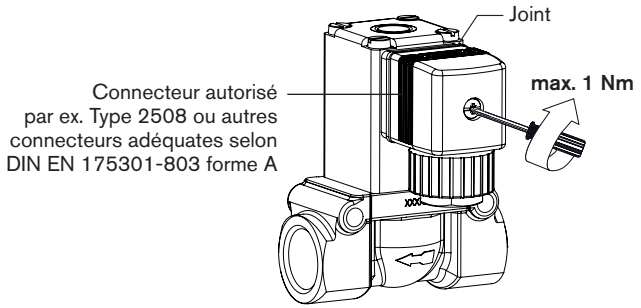
- Toujours raccorder le conducteur de protection et vérifier le passage électrique entre la bobine et le corps.

→ Couper l'alimentation.

→ Visser le connecteur, en respectant le couple max. de 1 Nm.

→ Vérifier le bon positionnement du joint.

→ Raccorder le conducteur de protection et vérifier le passage électrique entre la bobine et le corps.



Connecteur peut être tourné de 4 x 90°.

5.4 Raccordement électrique du bobine

Bobine peut être tourné de 90° ou 180°.

→ Couper l'alimentation.

→ Démonter le connecteur.

→ Desserrez les 4 vis de fixation.

→ Tourner de la bobine.

6 MAINTENANCE, DÉPANNAGE

AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû à des travaux de maintenance non conformes.

- La maintenance doit être effectué uniquement par un personnel qualifié et habilité disposant de l'outillage approprié.

Risque de blessures dû à la mise en marche involontaire de l'installation et le redémarrage non contrôlé.

- Empêchez tout actionnement involontaire de l'installation.
- Garantissez un redémarrage contrôlé après la maintenance.

6.1 Pannes

En présence de pannes, vérifiez :

- si l'appareil est installé dans les règles,
- si le raccord électrique et fluide est correct,
- si l'appareil n'est pas endommagé,
- si toutes les vis sont bien serrées,
- si la tension et la pression sont disponibles,
- si les tuyauteries sont propres,
- si l'alimentation électrique est suffisante.

Cause possible lorsque la vanne ne commute pas :

- Court-circuit ou coupure de la bobine.
- Alimentation électrique insuffisante.
- Plongeur ou chambre du plongeur encrassé.
- Pression du fluide hors de la plage de pression autorisée.

Cause possible lorsque la vanne ne se ferme pas :

- Intérieur de la vanne encrassé.

Si malgré tout la vanne ne fonctionne pas, veuillez contacter votre service après-vente Bürkert.

7 PIÈCES DE RECHANGE

ATTENTION !

Risque de blessures, de dommages matériels dus à de mauvaises pièces.

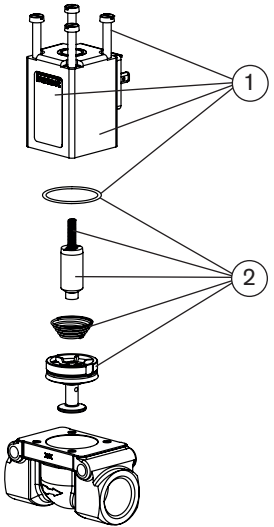
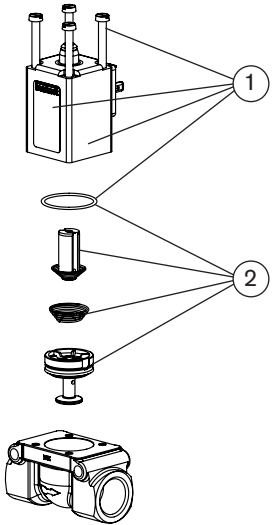
De mauvais accessoires ou des pièces de rechange inadaptées peuvent provoquer des blessures et endommager l'appareil ou son environnement.

- Utiliser uniquement des accessoires et des pièces de rechange d'origine de la société Bürkert.

7.1 Commander des pièces de rechange

Commandez les jeux de pièces de rechange en indiquant les positions (Pos. 1: Jeu de bobines, Pos. 2: Jeu de pièces d'usure) et le numéro d'identification de l'appareil.

7.2 Aperçu de pièces de rechange

Jeu de pièces de rechange pour fonction A	Jeu de pièces de rechange pour fonction B
	

8 TRANSPORT, STOCKAGE, ÉLIMINATION

REMARQUE !

Dommages dus au transport.

Les appareils insuffisamment protégés peuvent être endommagés pendant le transport.

- Transportez l'appareil à l'abri de l'humidité et des impuretés et dans un emballage résistant aux chocs.
- Évitez le dépassement vers le haut ou le bas de la température de stockage admissible.

Un mauvais stockage peut endommager l'appareil.

- Stockez l'appareil au sec et à l'abri des poussières.
- Température de stockage : -40…+80 °C.

Dommages à l'environnement causés par des pièces d'appareil contaminées par des fluides.

- Éliminez l'appareil et l'emballage dans le respect de l'environnement.
- Respectez les prescriptions en matière d'élimination des déchets et de protection de l'environnement en vigueur.

Bürkert Fluid Control Systems
Sales Center
Christian-Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen
Tel. + 49 (0) 7940 - 10 91 111
Fax + 49 (0) 7940 - 10 91 448
E-mail: info@de.buerkert.com

International address
www.burkert.com

Manuals and data sheets on the Internet: www.burkert.com
Bedienungsanleitungen und Datenblätter im Internet: www.buerkert.de
Manuel d'utilisation et fiches techniques sur Internet : www.buerkert.fr

© Bürkert Werke GmbH, 2015
Operating Instructions 1509/22_EU-ML_00893079 / Original DE

www.burkert.com

MAN 1000269295 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 23.09.2015